



Prioritätsbescheinigung über die Einreichung einer Patentanmeldung

Aktenzeichen: 102 54 772.6

Anmeldetag: 22. November 2002

Anmelder/Inhaber: Grass GmbH, Höchst/AT

Bezeichnung: Blendeneinstellvorrichtung

IPC: A 47 B 88/00

Die angehefteten Stücke sind eine richtige und genaue Wiedergabe der ursprünglichen Unterlagen dieser Patentanmeldung.

München, den 9. Oktober 2003
Deutsches Patent- und Markenamt
Der Präsident
Im Auftrag

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Scholz', written over a horizontal line.

Scholz

PATENTANWALT
DR.-ING. PETER RIEBLING
Dipl.-Ing.

EUROPEAN PATENT & TRADEMARK ATTORNEY

Postfach 3160
D-88113 Lindau (Bodensee)
Telefon (0 83 82) 7 80 25
Telefon (0 83 82) 96 92-0
Telefax (0 83 82) 7 80 27
Telefax (0 83 82) 96 92-30
E-mail: info@patent-riebling.de

22. November 2002
16280.1-G2680-58-kns

Anmelder: Firma
Grass GmbH
Grass Platz 1
A-6973 Höchst / Vlbg.
Österreich

Blendeneinstellvorrichtung

20 Die Erfindung betrifft eine Blendeneinstellvorrichtung nach dem Oberbegriff der unabhängigen Ansprüche.

Die AT 399 086 B zeigt eine Verstellvorrichtung für Schubladenblenden bei der die Neigung der Blende um ein Maß abweichend von der Senkrechten durch
25 längeneinstellbare Rellinge einstellbar ist. Diese Art der Neigungseinstellung ist nur möglich, wenn die Schublade mit Rellinge versehen ist.

Nachteil dieser Ausführungsform ist die Voraussetzung von Rellinge wie erwähnt, und dass entweder zwischen der Zarge und der Blende ein konischer Spalt entsteht
30 oder der Anschraubwinkel zwangsweise verbogen wird.

Die DE 38 43 658 A1 zeigt eine Blendenbefestigung bei welcher ebenfalls die Neigung der Blende verstellt wird, jedoch mit einem verschiebbaren Keil. Der sich dabei bildende konische Spalt muss mit einer speziellen Abdeckung unsichtbar und

Hausanschrift:
Rennerle 10
D-88131 Lindau

Bankkonten:
Hypo-Vereinsbank Lindau (B) Nr. 1257 110 (BLZ 60020290)
Volksbank Lindau (B) Nr. 51 222 000 (BLZ 65092010)
VAT-NR: DE 129020439 - Steuer-Nr.: 134/262/30288

Postscheckkonto
München
414 848-808
(BLZ 700 100 80)

vor Verschmutzung geschützt sein. Ein Verbiegen des Anschraubwinkels kann gewollt sein oder durch Lösen der Befestigungsschrauben weitest gehend verhindert werden.

- 5 Die AT 409 067 B zeigt eine der Erfindung schon näher gelegene Vorrichtung zur Höhen- und Neigungsverstellung der gesamten Schublade mit Frontblende, welche Vorrichtung zwischen Schublade und Schubladenschiene angeordnet ist. Hier sind im vorderen Bereich der Schublade zum Höhenausgleich verschiebbare Keile vorgesehen, die gleichzeitig auch eine Neigungsverstellung der Frontplatte der
- 10 Schublade bewirken. Im hinteren Bereich der Schublade sind Mittel zur Vertikalverstellung zum Anheben der Schublade vorgesehen, die ebenfalls auch eine Neigungsverstellung der Frontplatte der Schublade bewirken. Wie die Keile auf beiden Seiten verschoben werden, ist hier nicht gezeigt.

- 15 Um die Höhe der Schublade nach der Schubladenneigungserstellung zu korrigieren, müssen aufwendige Verschiebevorrichtungen der Keile vorhanden sein. Diese aufwendigen Verschiebevorrichtungen müssen auch dann vorhanden sein, wenn die Höhenpositionen der Blenden zuerst eingestellt werden und anschließend das Fugenbild durch eine Schubladen-Blendeneigung korrigiert wird. Ein gravierender
- 20 Nachteil ist, dass die Neigungsverstellung sich hinter der Schublade befindet. Zur Betätigung muss die Schublade aus dem Korpus herausgezogen werden. Bis die Blende angepasst ist, kann man die Lade einige Male herausziehen und hineinschieben. Die Verstellvorrichtung ist also kompliziert und zeitraubend zu betätigen und zudem relativ teuer in der Herstellung.

25

- Die DE 44014 462 A1 zeigt eine Höhenverstellung von Schubladen mit Frontblende, deren Vorrichtung zwischen Schublade und Schubladenschiene angeordnet ist. Im vorderen Schubladenbereich kann mit einem in geneigt verlaufenden Führungsschlitz verschieblichen Schieber die Schublade mit Blende angehoben
- 30 werden oder auch (von einer Mittellage) abgesenkt werden. Nachteil dabei ist, dass die durch die Höhenverstellung gleichzeitige Spaltveränderung (Tiefe und Neigung) nicht mehr ausgeglichen werden kann, wozu eine weitere Einstellvorrichtung benötigt würde.

Im Übrigen haben die beiden letzt genannten Vorrichtungen den Nachteil, dass ein Übersetzungsverhältnis von ca. 1,25 bis 1,5 vorhanden ist, so dass bei 1 mm

Verstellung der Höhe an der Höhenverstellvorrichtung etwa 1,25 bis 1,5 mm

Höhenverstellung der Frontblende der Schublade erreicht wird. Durch die dort

- 5 gezeigten Hebelverhältnisse ergibt sich, dass sich die Frontblende pro Grad Winkeländerung der Schublade etwa um 0,25 mm ändert, was doch erheblich ist, bei einzustellenden Winkeln von +/- 10 Winkelgraden, die zu einer maximalen Abweichung von 2,5 mm führen, was in jedem Fall ohne Kompensation zu viel ist, um sich optisch nicht bemerkbar zu machen.

10

Aufgabe ist es, ausgehend vom oben genannten Stand der Technik eine kostengünstige Blendeneinstellvorrichtung bereit zu stellen, welche ein einfaches und schnelles Einstellen des Neigungswinkels zwischen der vertikalen Ebene der Frontblende der Schublade und der vertikalen Ebene der vorderen Stirnseite des

15 Möbelkorpus ermöglicht.

Gelöst wird die gestellte Aufgabe durch die Merkmale der unabhängigen Ansprüche.

Wesentlich dabei ist, dass die Blendeneinstellvorrichtung unmittelbar oder mittelbar

20

zwischen der Schublade und der Schubladenschiene über eine Hub- und

Senkvorrichtung mit Hub- und Senkelement derart wirkt, dass eine Verschwenkung

der Schublade und damit der Blende um eine Schwenkachse ermöglicht wird, wobei

die Schwenkachse zwischen der Frontblende und dem Hub- und Senkelement

verläuft und der Abstand zwischen Schwenkachse und der Frontblende etwa gleich

25

groß oder kleiner ist als der Abstand zwischen der Schwenkachse und dem Hub- und Senkelement.

Dabei ist bevorzugt, dass die Schwenkachse möglichst nahe an der Frontblende

und/oder das Hub- und Senkelement möglichst weit von der Schwenkachse entfernt

30

vorgesehen ist.

Wesentlicher Vorteil hierbei ist, dass nach der Blendenkorrektur in der Neigung kein

Ausgleich in der Höhe mehr erforderlich ist. Weiterer Vorteil ist, dass eine Einstellung

des Neigungswinkels möglich ist, ohne dass ein konischer Spalt zwischen Dekor-

Seitenwand-Stirnseite und der Blende und ohne dass Verbiegung der Seitenwand-Stirnseite entsteht, wie teilweise beim Stand der Technik. Ebenso ist eine einfachste Bedienung der Blendeneinstellvorrichtung am vorderen Schubladenteil ohne Entfernen der Schublade möglich.

5

Ein Ausgleich der Höhe der Blende nach Einstellen des Neigungswinkels ist deshalb nicht mehr nötig, da kein Übersetzungsverhältnis der Höhengauslenkung des Hub- und Senkelements zur Höhengauslenkung der Frontblende wie beim Stand der Technik mehr vorhanden ist, sondern ein Untersetzungsverhältnis, bei gleichem

10 Auslenkwinkel der Schublade bzw. Neigungswinkel der Frontblende. Während beim eingangs zitierten Stand der Technik gemäß den Figuren das

Übersetzungsverhältnis bei minimal 1,25 liegt, jedoch naturgemäß nie unter 1 sein kann, liegt das Untersetzungsverhältnis der Erfindung auf Grund der speziellen Konstellation zwischen Drehpunkt, Hub- und Senkelement und Blende bei unter 1,

15 z.B. bei 0,3. Dadurch ergibt sich, dass sich die Frontblende pro Grad

Winkeländerung der Schublade lediglich etwa 0,05 mm ändert, also lediglich 20% des Wertes des Standes der Technik. Durch geeignete Veränderung der Abstände zwischen Drehpunkt, Hub- und Senkelement und Blende kann dieser Wert noch weiter Richtung Null geführt werden. Wichtig für die Erfindung ist aber ein

20 Untersetzungsverhältnis von kleiner (oder gleich) 1, welches bevorzugt so klein als möglich gehalten wird, typisch aber bei etwa 0,25 liegt. Die Untersetzung von 0,25 bedeutet, dass für 1 Grad Winkeländerung der Schublade und der daran befestigten Blende eine Höhenänderung des Hub- und Senkelements von z.B. 2 mm nötig ist und damit verbunden lediglich eine (nicht erwünschte) Höhenänderung der Blende

25 um ca. 0,5 mm einhergeht. Beim Stand der Technik mit Übersetzung größer 1 wäre hier eine Höhenänderung der Blende von 2,5 mm zu verzeichnen, was in jedem Fall durch zusätzliche Vorrichtungen ausgeglichen werden müsste.

Für ein Untersetzungsverhältnis nach der vorliegenden Erfindung ist es also nötig,

30 dass der Abstand der Blende zur Schwenkachse der Schublade bzw. des Dekors auf der Schubladenschiene kleiner ist oder höchstens gleich groß, als der Abstand des Hub- und Senkelements zur Schwenkachse, was nur möglich ist, wenn sich die Schwenkachse zwischen Blende und Hub- und Senkelement befindet.

Weitergehende Ausgestaltungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen definiert.

- Es ist bevorzugt, dass die Schwenkachse auf der Schubladenschiene liegt und das
- 5 Hub- und Senkelement insbesondere im hinteren Bereich des Schubladendekors, insbesondere auf dessen Unterteil.

- Hierbei ist bevorzugt, dass die Hub- und Senkvorrichtung einen Schieber beinhaltet, der das Hub- und Senkelement, ein Verbindungselement und ein
- 10 Betätigungselement für das Hub- und Senkelement enthält, wobei das Hub- und Senkelement im hinteren Bereich der Schublade angeordnet ist, welches mit einem im vorderen Bereich der Schublade angeordneten Betätigungselement für das Hub- und Senkelement über das Verbindungselement verbunden ist.

- 15 Vorteil hierbei ist, dass durch die Anordnung im vorderen Bereich der Schublade des Betätigungselements für das Hub- und Senkelement ein einfaches und bequem zugängliches Betätigen des Hub- und Senkelements im hinteren Bereich der Schublade und damit der Einstellung der Frontblende der Schublade im Neigungswinkel möglich ist. Die Erfindung trennt also räumlich die Funktionen des
- 20 Betätigens des Hub- und Senkelements und des Heben und Senkens d.h. Einstellen der Neigung der Schublade und der damit verbundenen Blende.

- Insbesondere ist hierbei das Betätigungselement für das Hub- und Senkelement im vorderen Bereich an der Schublade selbst oder dessen Dekorteil angeordnet, und
- 25 das Hub- und Senkelement im hinteren Bereich an der Schubladenschiene. Dabei durchdringt der Schieber die Schublade selbst oder dessen Dekorteil auf seinem Weg in den hinteren Bereich der Schublade.

- Hierzu wird es bevorzugt, dass die Auflageflächen der Schublade selbst oder dessen
- 30 Dekorteil und der Schubladenschiene für das Hub- und Senkelement und dessen Betätigungselement etwa horizontal liegen und nach oben zeigen, was jedoch nicht zwingend nötig ist, da auch vertikale Flächen oder nach unten zeigende horizontale Flächen ein Auflager hierfür bilden können, wobei jedoch in jedem Fall dann zusätzliche Halte- oder Führungseinrichtungen nötig sind.

Insbesondere ist das Hub- und Senkelement und dessen Betätigungselement in Form eines Schiebers aus Flachmaterial ausgebildet, welcher sich vom vorderen bis in den hinteren Führungsschienenbereich erstreckt und vom vorderen bis über den

5 Mittelbereich auf dem einem, insbesondere dem horizontalen Schenkel des Seitenwand-Unterteils verschiebbar gelagert ist, und im hinteren Bereich sich auf der Schubladenschiene abstützt, wobei das Ende des Schiebers zu einem keilförmigen Schiebstück ausgeformt ist.

10 Der Schieber ist dabei bevorzugt in seiner Längserstreckung vorzugsweise ein Stück vor dem Hub- und Senkelement abgekröpft und ragt durch eine Ausnehmung im horizontalen Schenkel des Schubladen-Unterteils zur Auflage auf der Schubladenschiene.

15 Die erfindungsgemäße Schieber mit hinterem Hub- und Senkelement und vorderem Betätigungselement für das Hub- und Senkelement kann hierbei verschiedene Formen aufweisen, insbesondere ist aber das Hub- und Senkelement mit dem Betätigungselement einteilig verbunden und einstückig aus dem selben Material hergestellt, z.B. aus Flachstahl, aus Draht oder aus einem streifenförmigem

20 Kunststoffmaterial.

Das Betätigungselement und das Hub- und Senkelement der Blendeneinstellvorrichtung können jedoch in einer anderen Ausführungsform der Erfindung als zwei oder mehrere separate Teilen hergestellt werden und miteinander

25 verbunden werden.

Das Betätigungselement der Blendeneinstellvorrichtung besitzt insbesondere eine Verzahnung, in die ein Werkzeug (z.B. Schraubendreher) bei der Einstellung durch einen Monteur eingreift und somit eine Verschiebung des Betätigungselements in

30 Längsrichtung der Schienen und damit ein Heben oder Senken des Hub- und Senkelements bewirkt wird. Damit wird der Abstand zwischen Schublade/Dekor und Schubladenschiene verändert und damit der Neigungswinkel der mit der Schublade fest verbundenen Frontblende im Bezug zur vertikalen Vorderseite des Möbelkorpus verändert. Zwangsläufig wird hierdurch auch in geringem Maße die Höhe der

Frontblende im Bezug zum Möbelkorpus verändert, was jedoch nur in unmerklichem Ausmaß geschieht.

Die Verzahnung ist vorteilhaft in der Seitenwand des Betätigungselements

- 5 vorgesehen, wobei natürlich auch eine verzahnte längliche Ausnehmung (Langloch) im Betätigungselement vorhanden sein kann, in das dann das Werkzeug eingreift. Beliebige andere äquivalente Mechanismen hierfür sollen durch die Erfindung geschützt sein. Natürlich kann das Werkzeug selbst mindestens teilweise Teil des Betätigungselements sein und an der Blendeneinstellvorrichtung verbleiben, auch
10 wenn der Einstellvorgang beendet ist. So kann z.B. eine Verlängerung des externen Werkzeugs ermöglicht werden.

Der gesamte Schieber oder nur Teile davon kann in Führungslappen auf der Schubladenschiene und/oder der Schublade bzw. dessen Dekorprofil geführt

- 15 werden, welche Führungslappen eine horizontale und ggf. auch eine vertikale Führung bilden, die eine Bewegung in der Längsachse der Schienen aber immer noch ermöglichen, nicht jedoch quer dazu.

Zur Beibehaltung der einmal eingestellten Relativstellung zwischen Schublade/Dekor und Schubladenschiene ist die Blendeneinstellvorrichtung mit einer Rasteinrichtung
20 ausgestattet, insbesondere in Form von selbst hemmenden Riffelungen, die ein unbeabsichtigtes Verschieben der Blendeneinstellvorrichtung verhindern. Hierzu ist die Riffelung insbesondere zwischen dem Schieber und der Schublade bzw. deren Dekor vorgesehen und insbesondere auf der Schublade bzw. deren Dekor

- 25 angeordnet, insbesondere im Bereich des Betätigungselements des Hub- und Senkelements. Zusätzlich kann auch als Gegenverzahnung auf dem Schieber eine gleichartige Riffelung vorhanden sein. Die Riffelung ist dabei quer und/oder schräg zur Verschieberichtung des Schiebers angeordnet.

- 30 Damit der Schieber der Blendeneinstellvorrichtung beim Bewegen in Längsrichtung der Schienen nicht aus seiner Funktionsstellung herausgezogen werden kann, sind entsprechende Anschlagbegrenzungen auf der Schublade/Dekor und/oder auf der Schubladenschiene vorgesehen.

Im folgenden wird die Erfindung anhand von beispielhaften Zeichnungen näher erläutert, aus denen weitere Merkmale, Vorteile und Anwendungen hervorgehen.

Es zeigen:

5

Figur 1: eine Schublade mit speziell hoher Blende im Korpus. Das im hinteren Schubladenteil befindliche keilförmige Schiebestück ist zu sehen;

10

Figur 2: eine perspektivisch dargestellte Schublade mit Verstellwerkzeug am Ort der Verstellung im vorderen Schubladenteil;

Figur 3, 4 und 5: eine Vergrößerung des linken Frontbereichs nach Figur 1;

15

Figur 3: den korrekt eingestellten Spalt zwischen der Blende und dem Korpus;

Figur 4: eine erste konische Spalt-Versionen mit positivem Neigungswinkel zwischen Blende und dem Korpus;

20

Figur 5: eine zweite konische Spalt-Versionen mit negativem Neigungswinkel zwischen Blende und dem Korpus;

Figur 6: die Stellung des keilförmigen Schiebestückes passend zu Figur 3;

25

Figur 7: Stellung des keilförmigen Schiebestückes passend zu Figur 4;

Figur 8: Stellung des keilförmigen Schiebestückes passend zu Figur 5;

30

Figur 9: eine Draufsicht der Dekor-Seitenwand mit der Verstellvorrichtung im vorderen Bereich der Seitenwand;

Figur 10: eine Seitenansicht im Schnitt entlang der Linie X-X der Figur 9 mit Dekor, Schienensystem und Verstellvorrichtung;

Figur 11: die Seitenansicht in Richtung des Pfeils XI der Figur 10;

Figur 12: ein vergrößertes Detail des Hub- und Senkelements des Schiebers;

5 Figur 13: ein vergrößertes Detail des Betätigungselements für das Hub- und Senkelement im Zustand des Eingriffs eines Schraubendrehers in die Verzahnung des Betätigungselements des Schiebers;

10 Figur 14: eine perspektivische Ansicht des Verschiebemechanismus im Bereich des Betätigungselements für das Hub- und Senkelement des Schiebers;

Figur 15: eine perspektivische Ansicht des Verschiebemechanismus im Bereich des Hub- und Senkelements des Schiebers;

15 Figur 16: die Seitenansicht in Pfeilrichtung XVI der Figur 15;

Figur 17: eine Prinzipskizze der Verschwenkwege und –winkel der Schublade und der Schubladenfront beim Stand der Technik;

20 Figur 18: eine Prinzipskizze der Verschwenkwege und –winkel der Schublade und der Schubladenfront nach der vorliegenden Erfindung.

25 In Figur 2 ist perspektivisch ein Schubladensystem dargestellt, die einen Korpus 1 aufweist, aus dessen Innenraum 1b eine Schublade 2 ausgezogen ist. Die Frontblende 3 am äußeren Ende der Schublade 2 schließt bei geschlossener Schublade 2 nahezu bündig mit der vorderen Stirnseite 1a des Korpus 1 ab und ist nur über den Spalt 8 (siehe Figuren 3-5) davon getrennt. Das Werkzeug 16 zur Verstellung der Frontblende 3 ist im vorderen Bereich der Schublade 2 eingezeichnet, wo auch das Betätigungselement 14 (siehe Figuren 9-14) angeordnet
30 ist. Durch Betätigen (hier: Drehen) des Werkzeugs 16 wird die Neigung der Ebene der Frontblende 3 im Bezug auf die Ebene der Stirnseite 1a des Korpus 1 geeignet verändert. Eine Höhenverstellung der Blende soll möglichst nicht oder zumindest nur unmerklich erfolgen.

Figur 1 zeigt das Schubladensystem nach Figur 2 in einer Seitenansicht, teilweise im Schnitt im unteren Bereich. Hier ist erkennbar, dass die Frontblende 3 an einem Schienensystem 4 befestigt ist, welches die Verbindung zum Korpus 1 über das Schubladen-Dekor 6 und die Korpuswinkel 5 bildet. Im hinteren Bereich des Schubladensystems von Figur 1, also auf der anderen Seite der Frontblende 3 im Schienensystem 4 ist das Hub- und Senkelement 11 der Blendenverstellvorrichtung 7 zu sehen.

In den Figuren 3-5 sind nun vergrößert verschiedene Relativstellungen der Frontblende 3 zur Stirnseite 1a des Korpus 1 dargestellt, wobei dazwischen sich der Spalt 8 befindet, der die beiden Teile 1a und 3 im geeignet eingestellten Fall auf Abstand hält und typisch bei 1 bis 5 mm liegt.

Figur 3 zeigt den Idealfall (Neutralstellung) eines perfekt eingestellten Spaltes 8, so dass die Ebenen der Frontblende 3 und der Stirnseite 1a parallel zueinander verlaufen und daher keinen Schnittwinkel 9 untereinander bilden.

Figur 4 zeigt den Fall, dass die Blende 3 oben nach vorne geneigt ist, so dass der Spalt 8' nicht mehr parallel, sondern V-förmig ist und die Ebenen der Frontblende 3 und der Stirnseite 1a daher keinen positiven Schnittwinkel 9' (entspricht Neigungswinkel) von z.B. 2 Grad untereinander bilden. Es ist leicht angedeutet, dass in diesem Fall die Frontblende 3 im Vergleich zu Figur 3 leicht nach unten verschoben ist. Der Spalt 8' ist im unteren Bereich kleiner und im oberen Bereich größer geworden, im Vergleich zum Spalt 8 der Figur 3.

Figur 5 zeigt den analog umgekehrten Fall von Figur 4 mit einem negativen Schnittwinkel 9'' von z.B. 3 Grad. In diesem Fall die Frontblende 3 im Vergleich zu Figur 3 und auch zu Figur 4 leicht nach oben verschoben. Der Spalt 8'' ist im unteren Bereich größer und im oberen Bereich kleiner geworden, im Vergleich zum Spalt 8 von Figur 3 und auch zum Spalt 8' der Figur 4. Die Blende 3 berührt den Korpus 1 oben, so dass dies die maximale Verstellung in Richtung des negativen Schnittwinkels 9'' darstellt.

Die Figuren 6-8 stellen nun die Wirkung des Hebens und Senkens des Hub- und Senkelements 11 für die Fälle der Figuren 3-5, wobei die Figur 6 der Situation nach der Figur 3 entspricht, die Figur 7 der nach Figur 4 und die Figur 8 der nach Figur 5.

- 5 Nach den Figuren 6-8 ist das Hub- und Senkelement 11 zwischen der Schubladenschiene 10 des Schienensystems 4 und dem Dekorprofil 6, insbesondere dessen Seitenwand-Unterteil 6c angeordnet. Das Hub- und Senkelement 11 liegt dabei an mindestens zwei Stellen auf der Schubladenschiene 10 auf und erhebt sich in mindestens einem Bereich dachförmig nach oben, tritt durch eine schmale
- 10 Führungsöffnung 12 im Dekor 6 bzw. dessen Seitenwand-Unterteil 6c nach oben hindurch, tritt im Abstand davon durch eine weitere breitere Öffnung im Dekor 6 bzw. dessen Seitenwand-Unterteil 6c wieder nach unten hindurch und legt sich wieder auf die Schubladenschiene 10.
- 15 In Figur 6 ist der Abstand zwischen der Schubladenschiene 10 und dem Dekor 6 bzw. dessen Seitenwand-Unterteil 6c in einem mittleren Bereich, in Figur 7 ist dieser Abstand groß, in Figur 8 ist der Abstand klein. Dieser Abstand wird durch Verschieben des Hub- und Senkelements 11 in Richtung der Längsachse der Schubladenschiene 10 bzw. des Dekor 6 bzw. dessen Seitenwand-Unterteil 6c
- 20 bewerkstelligt. Es erfolgt automatisch eine Anhebung des Dekors 6 bzw. dessen Seitenwand-Unterteil 6c, wenn das Hub- und Senkelement 11 in Richtung Blende 3 verschoben wird, und damit wird die Blende 3 gemäß Figur 4 im unteren Bereich an die Stirnseite 1a des Korpus 1 heran gezogen. Analog umgekehrt erfolgt automatisch eine Absenkung des Dekors 6 bzw. dessen Seitenwand-Unterteil 6c, wenn das Hub-
- 25 und Senkelement 11 von der Blende 3 weg gerichtet verschoben wird, und damit wird die Blende 3 gemäß Figur 5 im unteren Bereich von der Stirnseite 1a des Korpus 1 weg gedrückt.

- 30 In Figur 9 ist das Schienensystem 4 mit Dekorteil 6 in einer Draufsicht dargestellt, wobei der vordere Bereich des Dekors 6 aufgeschnitten dargestellt ist, und sich so eine Sicht auf das Betätigungselement 14 ergibt.

Figur 10 zeigt eine Ansicht auf den Schnitt entlang der Linie X-X der Figur 9, wobei die Seitenwand 6a, Front 6b und das Unterteil 6c des Dekorteils 6 zu erkennen sind.

Die hier nicht gezeichnete Frontblende 3 ist übrigens an der Dekor-Stirnwand 6b mittelbar oder unmittelbar befestigt. Durch Drehen des Schraubendrehers 16, der vorher von unten her in Eingriff mit der Verzahnung 19 an einer Seitenkante des Betätigungselements 14 gebracht wurde, wird nun der gesamte Schieber 15 mitsamt dem, dem Betätigungselement 14 gegenüber liegenden Hub- und Senkelement 11, in der Längsachse der Schubladenschiene 10 verschoben. Je nach Drehrichtung schiebt sich der Schieber 15 und damit das Hub- und Senkelement 11 dann auf die Frontblende 3 zu oder bewegt sich von ihr weg, so dass sich der Abstand zwischen Schubladenschiene 10 und Dekor 6 bzw. Seitenwand-Unterteil 6c des Dekors 6 verringert oder vergrößert, wodurch sich hauptsächlich der Neigungswinkel 8 zwischen den Ebenen der Frontblende 3 und der Stirnseite 1a des Korpus 1 verändert. In Figur 10 ist im Übrigen noch der Durchgang des Schiebers 15 durch die Ausnehmung 30 des Dekors 6 bzw. dessen Unterteil 6c auf die Schubladenschiene 10 zu erkennen, welche Ausnehmung 30 vor dem Hub- und Senkelement 11 angeordnet ist.

Figur 11 stellt die Seitenansicht von rechts in Pfeilrichtung XI der Figur 10 dar, wo das Schienensystem 4 besser zu erkennen ist, das aus der zuvor erwähnten Schubladenschiene 10 besteht, an der das Dekor 6 an- und aufliegt, an welchem Dekor 6 die Schublade selbst mit Front 3, Boden und Rückseite befestigt ist. Die Schubladenschiene 10 ist wie üblich über Rollenmittel mit einer Mittelschiene 17 verbunden, die ihrerseits über weitere Rollenmittel mit der Korpuschiene 18 verbunden ist, an dem die zwei Korpuswinkel sich befinden, mit denen die Schublade 2 mit dem Korpus 1 verbunden ist. Es ist also ein Vollauszugs-Schienensystem dargestellt, jedoch ist die Erfindung auch bei Teilauszügen ohne Mittelschiene verwendbar. Natürlich sind pro Schublade 2 zwei Schienensysteme 4 links und rechts davon vorgesehen.

In Figur 11 ist gut zu erkennen, dass der Schieber 15 teils auf der Oberseite der Schubladenschiene 10 und teils auf dem Dekor-Unterteil 6c aufliegt. Nach Figur 10 ist zu sehen, dass der Schieber 15 aus dem im Bereich der Blende 3 angeordneten Betätigungselement 14 besteht, das über ein Verbindungselement 28 mit dem im der Korpus-Rückwand nahe liegenden Hub- und Senkelement 11 starr verbunden ist. Dabei erstreckt sich das Betätigungselement 14 im Bereich zwischen Frontblende 3

und Beginn der Schubladenschiene 10, geht über in das Verbindungselement 28, das auf der vorderen Kante zur Schubladenschiene 10 eine virtuelle Schwenkachse 24 definiert und bis in den hinteren Bereich der Schubladenschiene 10 auf dem Dekor-Unterteil 6c aufliegt. Dort durchdringt dann der Schieber 15 mit seinem

- 5 Verbindungselement 28 das Dekor 6, um auf der Oberseite der Schubladenschiene 10 ein Stück aufzuliegen. Weiter hinten Richtung Ende der Schubladenschiene 10 ist dann das Hub- und Senkelement 11 angeordnet, das das Dekor-Unterteil 6c wieder nach oben hin über die kleine Führungsöffnung 12 durchdringt, an der der Schieber 15 anliegt, um gleich anschließend wieder über die größere Öffnung 13 das Unterteil 10 6c nach unten hin zu durchdringen und wieder auf der Schubladenschiene 10 aufzuliegen.

An der Kante zur Schubladenschiene 10 befindet sich die virtuelle Schwenkachse 24, um die das Dekor 6 mit Front 3 in den Schwenkrichtungen 29 herum

15 verschwenkt, wenn das Werkzeug 16 gedreht wird und sich der Schieber 15 nach links oder rechts in den Figuren 9 und 10 bewegt. Dann ändert sich der Abstand zwischen Schubladenschiene 10 und Dekor 6 an allen Stellen, außer auf der Schwenkachse 24, insbesondere aber am Hub- und Senkelement 11, das Auslöser für den Hub- oder Senkvorgang ist. Unerwünscht ändert sich auch der Abstand der n

20 Verlängerung der Längsachse der Schubladenschiene 10 zum Dekor 6 in geringem Maße an der Frontblende 3, wodurch die Frontblende 3 leicht angehoben oder aber abgesenkt wird. Die Schubladenschiene 10 zusammen mit den übrigen Schienen 17, 18 bleiben hiervon unberührt und in ihrer Ausgangslage, z.B. in waagrechter Lage.

- 25 In Figur 12 ist ein vergrößertes Detail der Durchdringung des Hub- und Senkelements 11 durch das Dekor 6 dargestellt. Das Hub- und Senkelement 11 ist dabei in der Führung 12 eng anliegend geführt, wobei dann über die Führungsschräge 11a die schrägen Rampen der Führung 12 des Dekors 6 dann auf und abgleiten können. An die Führungsschräge 11a des Schiebers 15 schließt sich
- 30 nach oben hin das Plateau 11b an, das nur den Zweck erfüllt, eine Verbindung zur nach unten hin wieder abfallenden Stützrampe 11c zu gewährleisten, welche sich wieder auf der Schubladenschiene 10 abstützt.

Figur 13 zeigt ein vergrößertes Detail der Auflage des Betätigungselementes 14 auf dem Unterteil 6c des Dekors 6. Hier ist die Verzahnung 19 im Seitenbereich des Betätigungselementes 14 erkennbar, in welche das Werkzeug mit seiner Spitze (hier Kreuzschlitz) eingreift und dadurch das Drehmoment des Werkzeugs in eine

5 Linearbewegung des Schiebers 15 umgesetzt wird.

Figur 14 zeigt eine perspektivische Ansicht des Verschiebemechanismus im Bereich des Betätigungselements 14 des Schiebers 15. Der flache Schieber 15 ist auf dem Unterteil 6c der Dekor-Seitenwand 6a in Führungslappen 20 verschiebbar gelagert.

10 Die Führungslappen 20 ermöglichen ein Verschieben des Schiebers 15 in Richtung der Längsachse der Schubladenschiene 10, verhindern aber ein Verschieben quer horizontal oder optional vertikal dazu. Der Kreuzloch-Schraubendreher 16 greift von unten in die seitliche Verzahnung 19 des Schiebers 15. Mit einer Riffelung 21 zwischen dem Schieber 15 und dem Unterteil 6c ist die Längsbewegung rastbar.

15

Figur 15 zeigt wie der Schieber 15 aus einem Band aus Metall oder Kunststoff zu einem keilförmigen Schiebestück 11 gebogen ist, welches durch eine Ausklinkung 22 in dem Dekor-Unterteil 6c nach oben hindurchragt und welches mit einer Seite auf der Schubladenschiene 10 verschiebbar aufliegt und sich mit seiner zur

20 Schubladenvorderseite (Richtung Blende 3) geneigten Keilfläche 11a an einer schrägen Führungsnase 23 des Seitenwand-Unterteils 6c abstützt. Die Schieberbewegung nach hinten in Richtung Rückwand des Korpus 1 bewirkt ein Absinken der Seitenwand 6c und damit der Schublade 2 und analog umgekehrt. Auch hier ist im Bereich des Keils 11 ein seitlich stützender Führungslappen 20 auf

25 der Schubladenschiene 10 angeordnet, der einen Schlitz des Keils 11 durchdringt.

30

Figur 16 ist die vergrößerte Seitenansicht der Figur 15 in Blickrichtung XVI, wo noch einmal die Anordnung zwischen des Schiebers 15 zwischen oberem Dekor 6 und unterer Schubladenschiene 10 veranschaulicht ist.

Die Figuren 17 und 18 stellen Prinzipskizzen dar, wie die Verschwenkung der Schublade 2 und des Dekors 6 bzw. dessen Unterteil 6c durch Hub/Senken des Hub- und Senkelements 11 erfolgt und welche Auswirkungen dies auf den Hub bzw. das Senken der Frontblende 3 hat.

Figur 17 stellt den Stand der Technik gemäß der nächst liegenden AT 409 067 B und der DE 44014 462 A1 dar, Figur 18 die vorliegende Erfindung. Ein Hub bzw. Senken durch das Hub- und Senkelement 11 um den Betrag 26 (z.B. von 2 mm) bewirkt eine Verschwenkung der Schublade 2 und des Dekors 6 bzw. dessen Unterteil 6c um die Schwenkachse 24 herum in den Schwenkrichtungen 29 um den Winkelbetrag 25 (z.B. 5 Grad), in die Stellungen 2', 6' und ein Verschwenken der Blende 3 um den Neigungswinkel 9 zwischen Blende 3 und Stirnseite 1a des Korpus 1 in die Stellung 3'. Der Winkelbetrag 25 entspricht dabei dem Neigungswinkel 9 zwischen Blende 3' und Stirnseite 1a des Korpus 1. Die Hub-Senk-Beträge 26 und Winkelbeträge 27 beim Stand der Technik und bei der vorliegenden Erfindung seien angenommen identisch.

Dann ergibt sich aus der Anordnung der Schwenkachse 24 zum Hub- und Senkelement 11 und zur Blende 3, dass beim Stand der Technik der Betrag 27 des Hebens bzw. des Senkens der Blende 3 größer ist als der Betrag des Hebens bzw. des Senkens des Hub- und Senkelement 11, mit etwa einem Übersetzungsverhältnis größer als 1, je nach Hebelverhältnissen, in den Figuren 1,25 bzw. 1,5. Hierbei liegt das Hub- und Senkelement 11 jeweils ein Stück näher an der Schwankachse 24 als die Blende 3, so dass die Auslenkung des Hub- und Senkelements 11 immer eine positive Verstärkung (Übersetzung) der Auslenkung der Blende 3 zur Folge hat.

Bei der vorliegenden Erfindung ist hingegen die Anordnung zum Stand der Technik völlig unterschiedlich, da das Hub- und Senkelement 11 weiter entfernt zur Schwenkachse 24 liegt als die Blende 3, so dass die Auslenkung des Hub- und Senkelements 11 immer eine negative Verstärkung (Untersetzung) der Auslenkung der Blende 3 zur Folge hat.

Dies ist jedoch nur möglich, wenn die Schwenkachse 24 zwischen Blende 3 und Hub- und Senkelement 11 angeordnet ist. Je näher die Schwenkachse 24 an der Blende 3 liegt und je weiter entfernt die Schwenkachse 24 vom Hub- und Senkelement 11 angeordnet sind, um so geringer ist die unerwünschte Auslenkung der Blende 3 in der Höhe bei gleicher Änderung des Neigungswinkels 9 zwischen Ebene der Blende 3 und Ebene der Stirnseite 1a des Korpus 1.

Ideal ist also eine Schwenkachse 24 im Bereich der Blende 3 und/oder ein Hub- und Senkelement 11 in Bereich des Endes des Dekors 6. Im hier gezeigten Beispiel sitzt die Schwenkachse 24 an der vorderen Kante der Schubladenschiene 10 und das

5 Hub- und Senkelement 11 im hinteren Bereich des Dekors 6, jedoch nicht maximal hinten, so dass sich ein Untersetzungsgrad von ca. 0,3 ergibt. 3 mm Höhengauslenkung 24 am Hub- und Senkelement 11 ergeben also dann etwa 1 mm Höhengauslenkung 27 an der Blende 3', wobei beim Stand der Technik sich etwa 4 mm Höhengauslenkung 27 an der Blende 3' einstellen würde, also 4 mal so viel.

10

Daher spielt bei der vorliegenden Erfindung bei der Neigungsverstellung der Frontplatte 3 die unerwünschte Höhengauslenkung 27 keine bedeutende Rolle und kann daher vernachlässigt werden. Hierdurch ist eine einfache und rasche Neigungsverstellung des Winkels 9 der Blende 3 möglich, mit nur einer

15 Blendenvorstellereinrichtung 7, was zu reduzierten Herstellungs- und Montagekosten führt.

Zeichnungslegende

- | | |
|----|--|
| | 1. Korpus; 1a vordere offenen Stirnseite des Korpus; 1b Innenraum |
| | 2. Schublade |
| 5 | 3. Frontblende |
| | 4. Schienensystem |
| | 5. Korpuswinkel |
| | 6. Dekorprofil der Schublade; 6a Seitenwand; 6b Stirnwand; 6c Unterteil |
| | 7. Blendeneinstellvorrichtung |
| 10 | 8. Spaltbreite zwischen 1 und 3 |
| | 9. Neigungswinkel zwischen 1 und 3 |
| | 10. Schubladenschiene |
| | 11. Hub- und Senkelement; 11a Führungsrampe; 11b Plateau; 11c Stützrampe |
| | 12. Führung in 10 |
| 15 | 13. Öffnung in 10 |
| | 14. Betätigungselement für 11 |
| | 15. Schieber |
| | 16. Werkzeug |
| | 17. Mittelschiene |
| 20 | 18. Korpusschiene |
| | 19. Verzahnung |
| | 20. horizontale und/oder vertikale Führungslappen für 15 |
| | 21. Riffelungen zur Verrastung der Lage von 15 |
| | 22. Ausklinkung aus 6c |
| 25 | 23. Führungsnase von 6c in 22 |
| | 24. Schwenkachse |
| | 25. Drehwinkel Schublade |
| | 26. Hubweg/Senkweg der Schublade über 11 |
| | 27. Hubweg/Senkweg der Blende |
| 30 | 28. Verbindungselement |
| | 29. Schwenkrichtungen |
| | 30. Ausnehmung |

Ansprüche

1. Blendeneinstellvorrichtung für eine mit einer Frontblende (3) ausgestattete Schublade (2), die in einem Korpus (1) über ein Schienensystem (4) mit

5 mindestens je einer Schubladenschiene (10), einer Korpuschiene (18) und optional einem Schubladen-Dekorprofil (6) zu beiden Seiten

 längsverschieblich geführt ist, wobei die Blendeneinstellvorrichtung zur Veränderung des eingeschlossenen Neigungswinkels (9) zwischen der

10 vertikalen Ebene der vorderen Stirnseite (1a) des Korpus (1) und der vertikalen Ebene der Frontblende (3) der Schublade (2) geeignet ist, und die Blendeneinstellvorrichtung unmittelbar oder mittelbar zwischen der Schublade (2) und der Schubladenschiene (10) über eine Hub- und Senkvorrichtung (15, 12; 23) mit Hub- und Senkelement (11) derart wirkt, dass eine Verschwenkung der Schublade (2) und damit der Blende (3) um eine Schwenkachse (24)

15 ermöglicht wird, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Schwenkachse (24) zwischen der Frontblende (3) und dem Hub- und Senkelement (11) verläuft und der Abstand zwischen Schwenkachse (24) und der Frontblende (3) etwa gleich groß oder kleiner ist als der Abstand zwischen der Schwenkachse (24) und dem Hub- und Senkelement (11).

20
2. Blendeneinstellvorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Schwenkachse (24) möglichst nahe an der Frontblende und/oder das Hub- und Senkelement (11) der Hub- und Senkvorrichtung (15, 12; 23) möglichst

25 weit von der Schwenkachse (24) entfernt angeordnet ist.
3. Blendeneinstellvorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Schwenkachse (24) auf der Schubladenschiene (10) liegt und das Hub- und Senkelement (11) der Hub- und Senkvorrichtung (15, 12; 23) im hinteren Bereich des Schubladendekors (6), insbesondere auf

30 dessen Unterteil (6c).
4. Blendeneinstellvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Hub- und Senkvorrichtung (15, 12; 23) einen Schieber (15) beinhaltet, der das Hub- und Senkelement (11), ein

Betätigungselement (14) für das Hub- und Senkelement (11) und ein Verbindungselement (28) enthält, wobei das Hub- und Senkelement (11) im hinteren Bereich der Schublade (2) angeordnet ist, welches mit dem im vorderen Bereich der Schublade (2) angeordneten Betätigungselement (14) über das Verbindungselement (28) verbunden ist.

5

5. Blendeneinstellvorrichtung nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Betätigungselement (14) für das Hub- und Senkelement (11) an der Schublade (2) selbst oder dessen Dekorteil (6) angeordnet ist, und das Hub- und Senkelement (11) an der Schubladenschiene (10), wobei der Schieber (15) die Schublade (2) oder dessen Dekorteil (6) auf seinem Weg in den hinteren Bereich der Schublade (2) durchdringt.

10

6. Blendeneinstellvorrichtung nach Anspruch 4 oder 5, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Auflageflächen der Schublade (2) oder deren Dekorteil (6) und der Schubladenschiene (10) für den Schieber (15) etwa horizontal liegen und nach oben zeigen.

15

7. Blendeneinstellvorrichtung nach einem der Ansprüche 4 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Schieber (15) aus einem flachen Band- oder Drahtmaterial ausgebildet ist und aus Metall oder Kunststoff besteht.

20

8. Blendeneinstellvorrichtung nach einem der Ansprüche 4 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Schieber (15) mit seinem Hub- und Senkelement (11), seinem Verbindungselement (28) und seinem Betätigungselement (14) einstückig ausgebildet ist.

25

9. Blendeneinstellvorrichtung nach einem der Ansprüche 4 bis 8, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Betätigungselement (14) des Schiebers (15) eine Verzahnung (19) aufweist, in die ein Werkzeug (16) bei der Einstellung des Neigungswinkels (9) eingreift.

30

10. Blendeneinstellvorrichtung nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Verzahnung (19) in der Seitenfläche des Betätigungselements (14) vorgesehen ist.

5 11. Blendeneinstellvorrichtung nach einem der Ansprüche 4 bis 10, **dadurch gekennzeichnet**, dass der gesamte Schieber (15) oder nur Teile davon in Führungslappen (20) auf der Schubladenschiene (10) und/oder der Schublade (2) bzw. dessen Dekorprofil (6) geführt ist, welche Führungslappen (20) eine horizontale und ggf. auch eine vertikale Führung bilden, die eine Bewegung in
10 der Längsachse der Schienen (4) aber immer noch ermöglichen, nicht jedoch quer dazu.

12. Blendeneinstellvorrichtung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass zur Beibehaltung der
15 eingestellten Relativstellung zwischen Schublade (2) bzw. deren Dekor (6) und der Schubladenschiene (10) die Blendeneinstellvorrichtung mit einer Rasteinrichtung ausgestattet ist.

13. Blendeneinstellvorrichtung nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet**,
20 dass diese Rasteinrichtung in Form von selbst hemmenden Riffelungen (21) quer und/oder schräg zur Verschieberichtung der Schublade (2) vorgesehen ist.

14. Blendeneinstellvorrichtung nach Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet**,
25 dass die Riffelungen (21) im Bereich des Betätigungselements (14) des Hub- und Senkelements (11) angeordnet sind.

15. Blendeneinstellvorrichtung nach einem der Ansprüche 4 bis 14, **dadurch gekennzeichnet**, dass entsprechende Anschlagbegrenzungen auf der
30 Schublade (2) und/oder dem Dekor (6) und/oder auf der Schubladenschiene (10) vorgesehen sind, damit der Schieber (15) beim Bewegen in Längsrichtung der Schienen (4) nicht aus seiner Funktionsstellung herausgezogen werden kann.

16. Blendeneinstellvorrichtung für eine mit einer Frontblende (3) ausgestattete Schublade (2), die in einem Korpus (1) über ein Schienensystem (4) mit mindestens je einer Schubladenschiene (10), einer Korpusschiene (18) und optional einem Schubladen-Dekorprofil (6) zu beiden Seiten
- 5 längsverschieblich geführt ist, wobei die Blendeneinstellvorrichtung zur Veränderung des eingeschlossenen Neigungswinkels (9) zwischen der vertikalen Ebene der vorderen Stirnseite (1a) des Korpus (1) und der vertikalen Ebene der Frontblende (3) der Schublade (2) geeignet ist, und die
- 10 Blendeneinstellvorrichtung unmittelbar oder mittelbar zwischen der Schublade (2) und der Schubladenschiene (10) über eine Hub- und Senkvorrichtung (15, 12; 23) mit Schieber (15) mit Hub- und Senkelement (11) derart wirkt, dass eine Verschwenkung der Schublade (2) und damit der Blende (3) um eine Schwenkachse (24) ermöglicht wird, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Schieber (15) aus Flachmaterial ausgebildet ist, welcher sich vom vorderen
- 15 bis in den hinteren Führungsschienenbereich erstreckt und vom vorderen Bereich bis über den Mittelbereich auf dem horizontalen Schenkel des Seitenwand-Unterteils (6c) verschiebbar gelagert ist, und im hinteren Bereich sich auf der Schubladenschiene (10) abstützt, wobei das Ende des Schiebers (15) zu dem keilförmigen Schiebstück (11) ausgeformt ist.
- 20
17. Blendeneinstellvorrichtung nach Anspruch 16, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Schieber (15) in seiner Längserstreckung ein Stück vor dem keilförmigen Schiebbestück (11) abgekröpft ist und durch eine Ausnehmung (30) im horizontalen Schenkel des Seitenwand-Unterteils zur Auflage auf der
- 25 Schubladenschiene (10) ragt.

Zusammenfassung

Die Erfindung betrifft eine Blendeneinstellvorrichtung für eine mit einer Frontblende (3) ausgestattete Schublade (2), die in einem Korpus (1) über ein Schienensystem (4) mit mindestens je einer Schubladenschiene (10), einer Korpusschiene (18) und optional einem Schubladen-Dekorprofil (6) zu beiden Seiten längsverschieblich geführt ist, wobei die Blendeneinstellvorrichtung zur Veränderung des eingeschlossenen Neigungswinkels (9) zwischen der vertikalen Ebene der vorderen Stirnseite (1a) des Korpus (1) und der vertikalen Ebene der Frontblende (3) der Schublade (2) geeignet ist, und die Blendeneinstellvorrichtung unmittelbar oder mittelbar zwischen der Schublade (2) und der Schubladenschiene (10) über eine Hub- und Senkvorrichtung (15, 12; 23) mit Hub- und Senkelement (11) derart wirkt, dass eine Verschwenkung der Schublade (2) und damit der Blende (3) um eine Schwenkachse (24) ermöglicht wird, wobei die Schwenkachse (24) zwischen der Frontblende (3) und dem Hub- und Senkelement (11) verläuft und der Abstand zwischen Schwenkachse (24) und der Frontblende (3) etwa gleich groß oder kleiner ist als der Abstand zwischen der Schwenkachse (24) und dem Hub- und Senkelement (11). Vorteil ist, dass damit eine kostengünstige Blendeneinstellvorrichtung bereit gestellt wird, welche ein einfaches und schnelles Einstellen des Neigungswinkels (9) zwischen der vertikalen Ebene der Frontblende (3) der Schublade (2) und der vertikalen Ebene der vorderen Stirnseite (1a) des Möbelkorpus (1) ermöglicht, ohne dass nach der Blendenkorrektur in der Neigung (9) ein Ausgleich in der Höhe (27) erforderlich wäre. Ebenso ist eine einfachste Bedienung der Blendeneinstellvorrichtung am vorderen Schubladenteil ohne Entfernen der Schublade (2) möglich. (Figur 10).

1/5

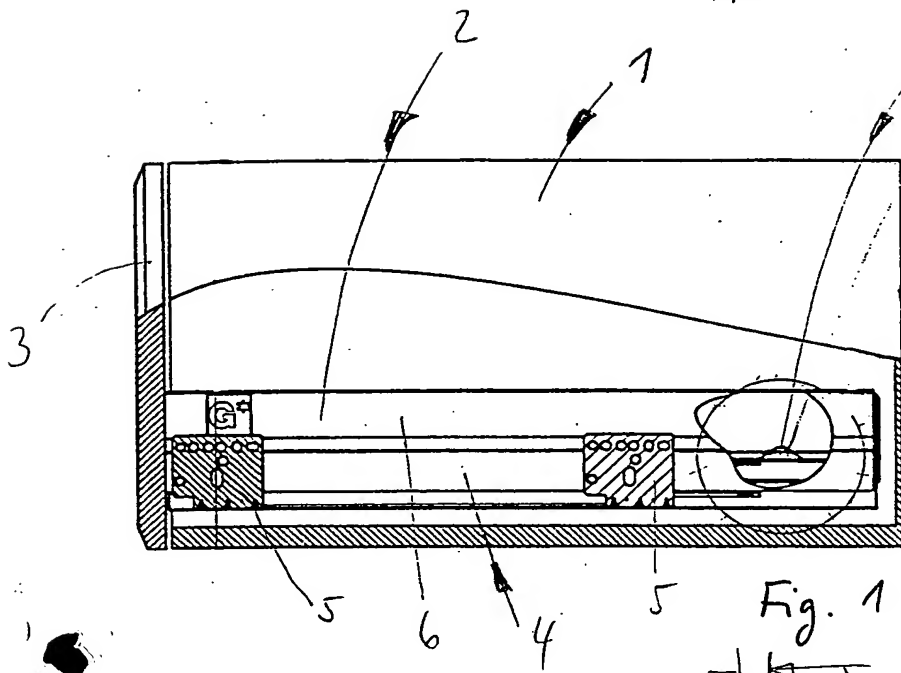


Fig. 1

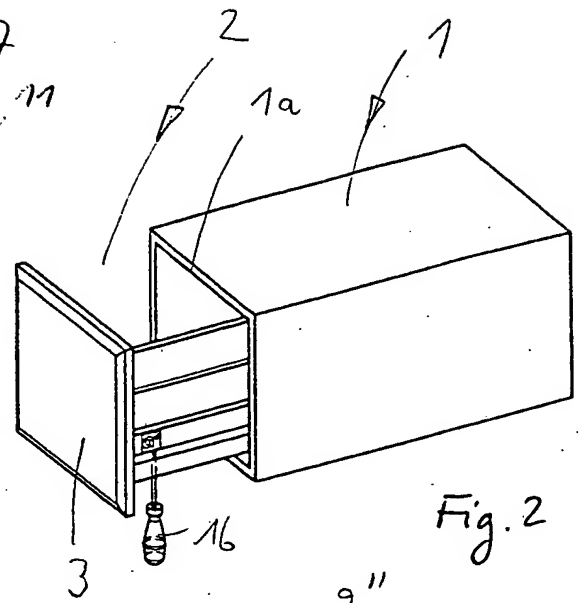


Fig. 2

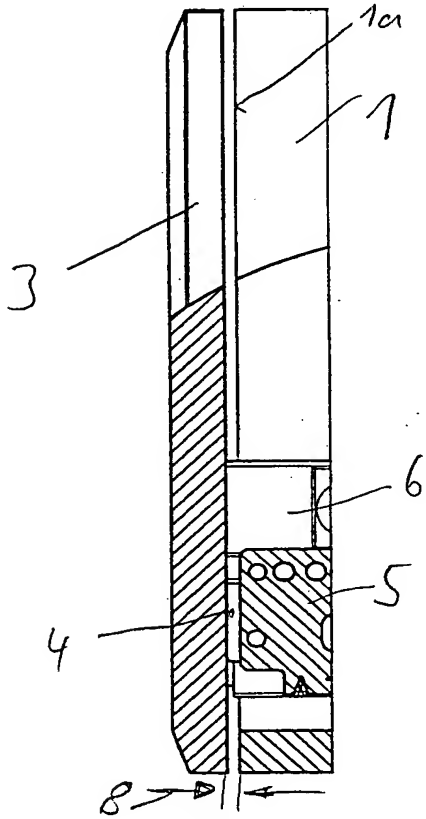


Fig. 3

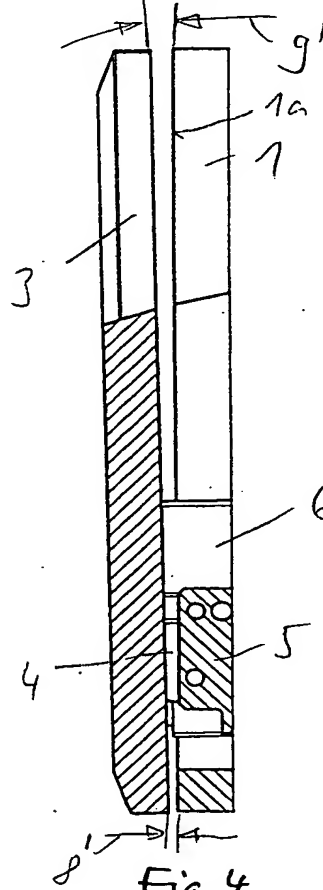


Fig. 4

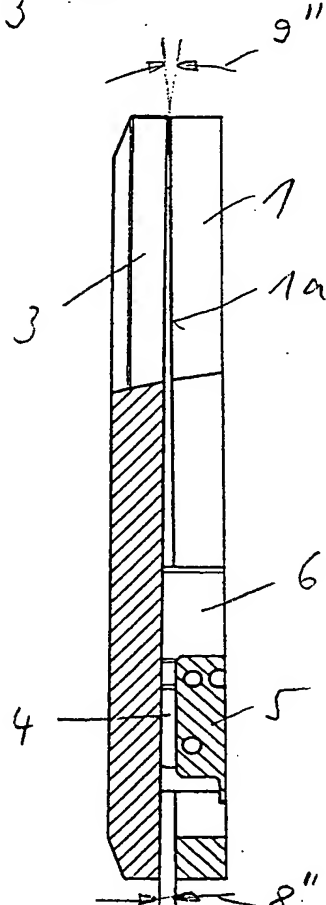


Fig. 5

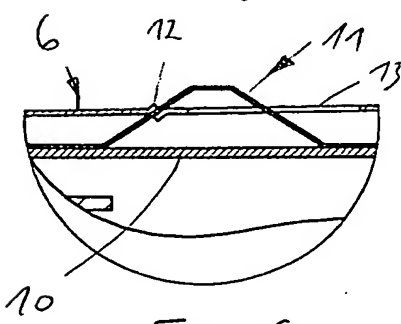


Fig. 6

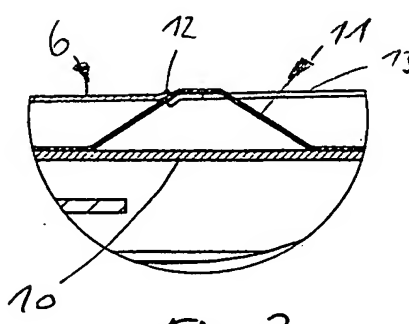


Fig. 7

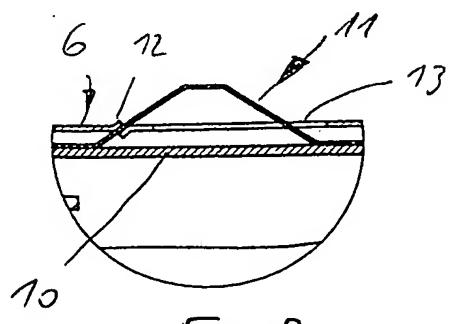


Fig. 8

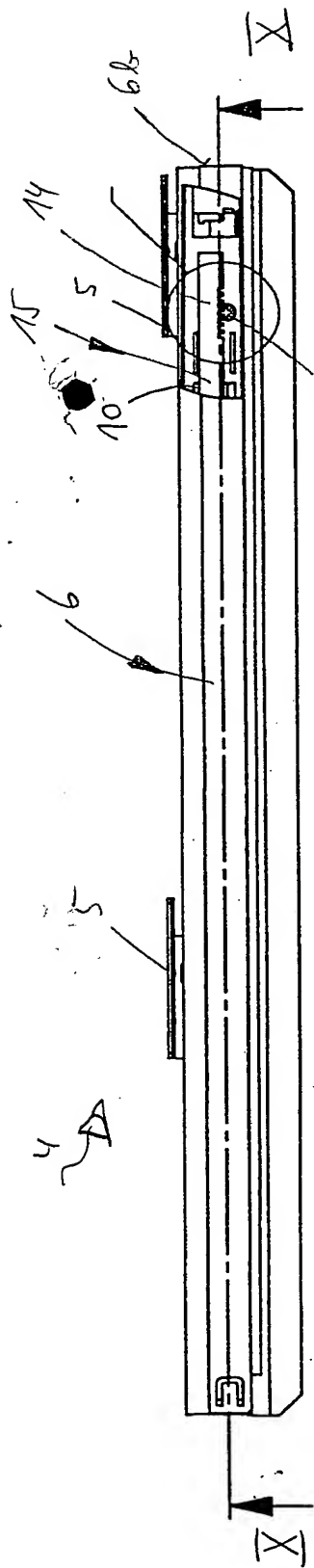


Fig. 9

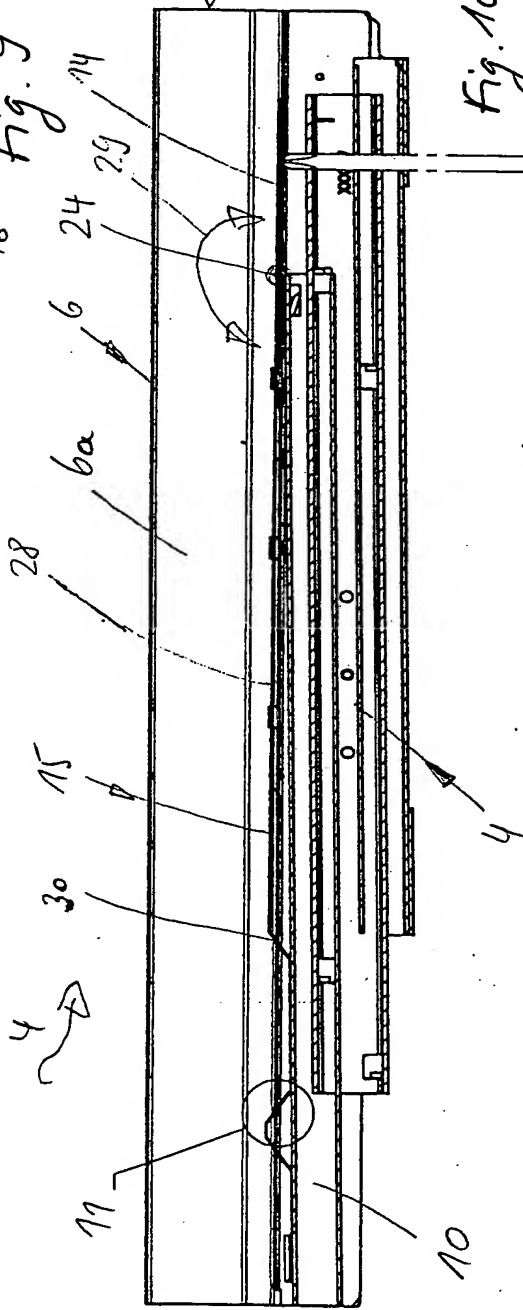


Fig. 10

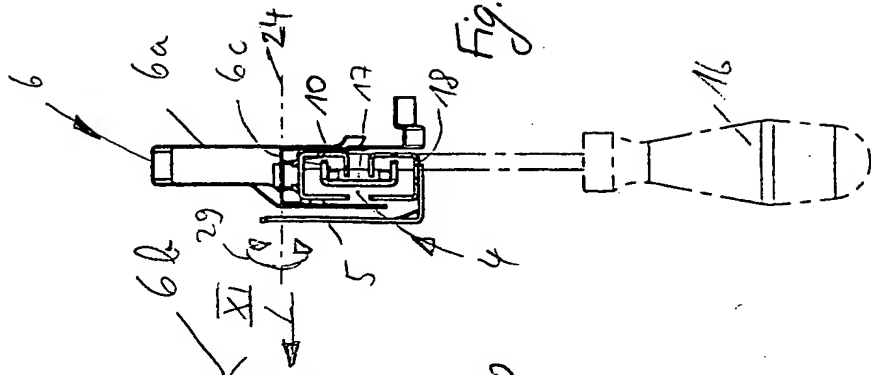


Fig. 11

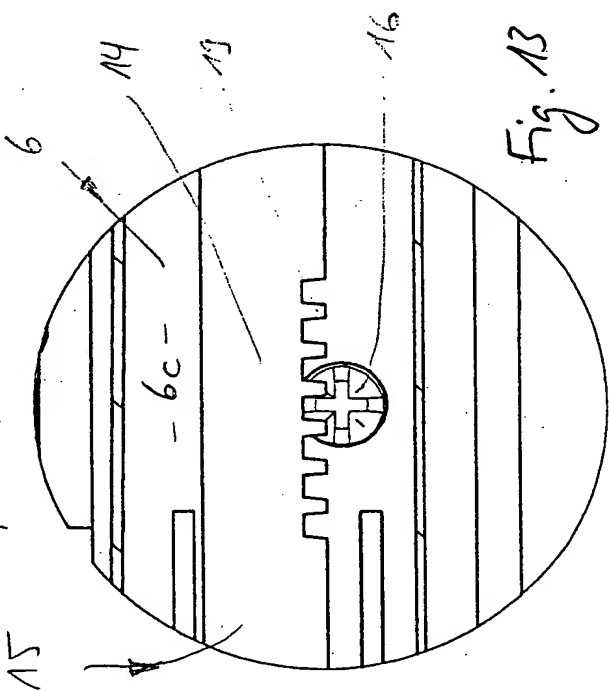


Fig. 13

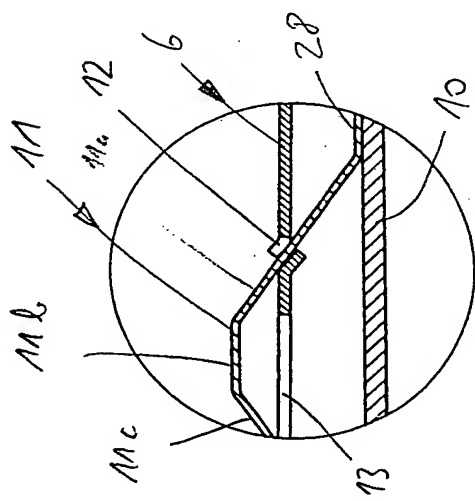
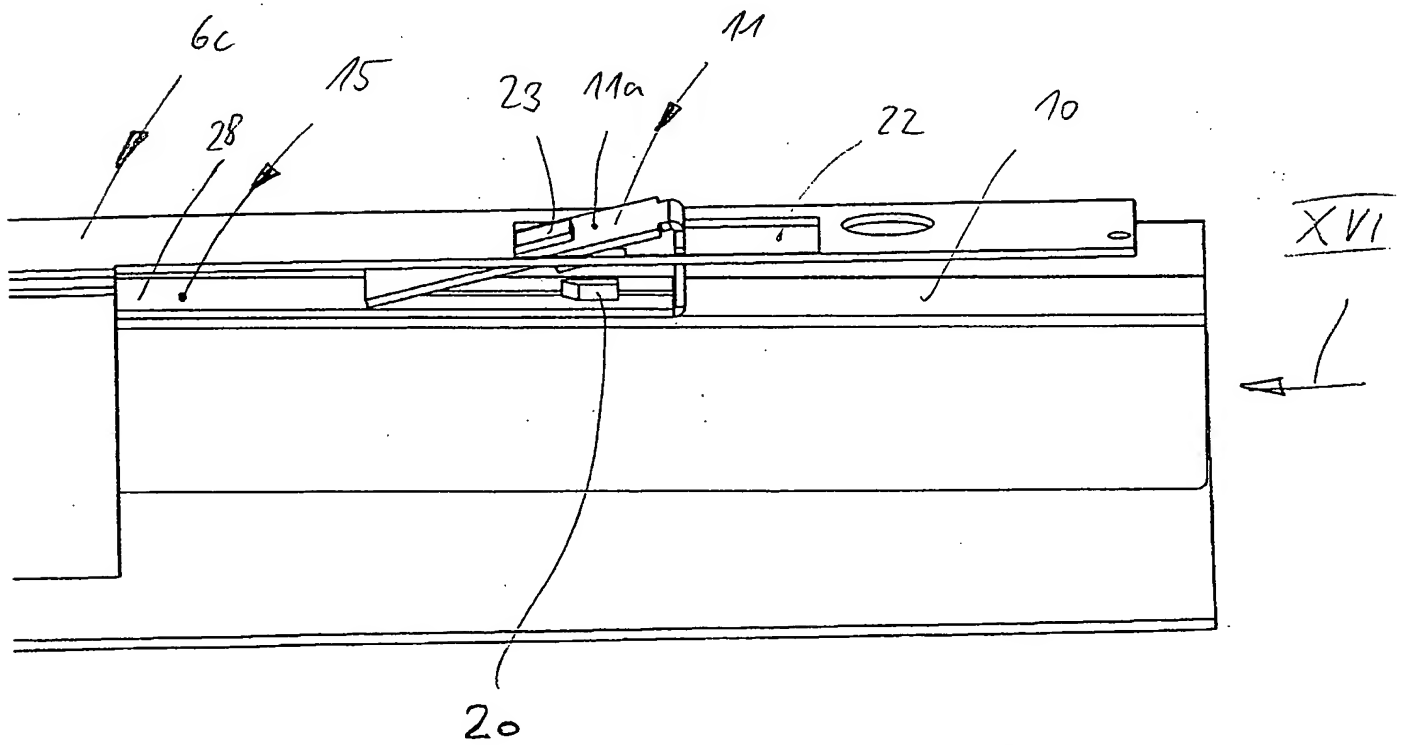
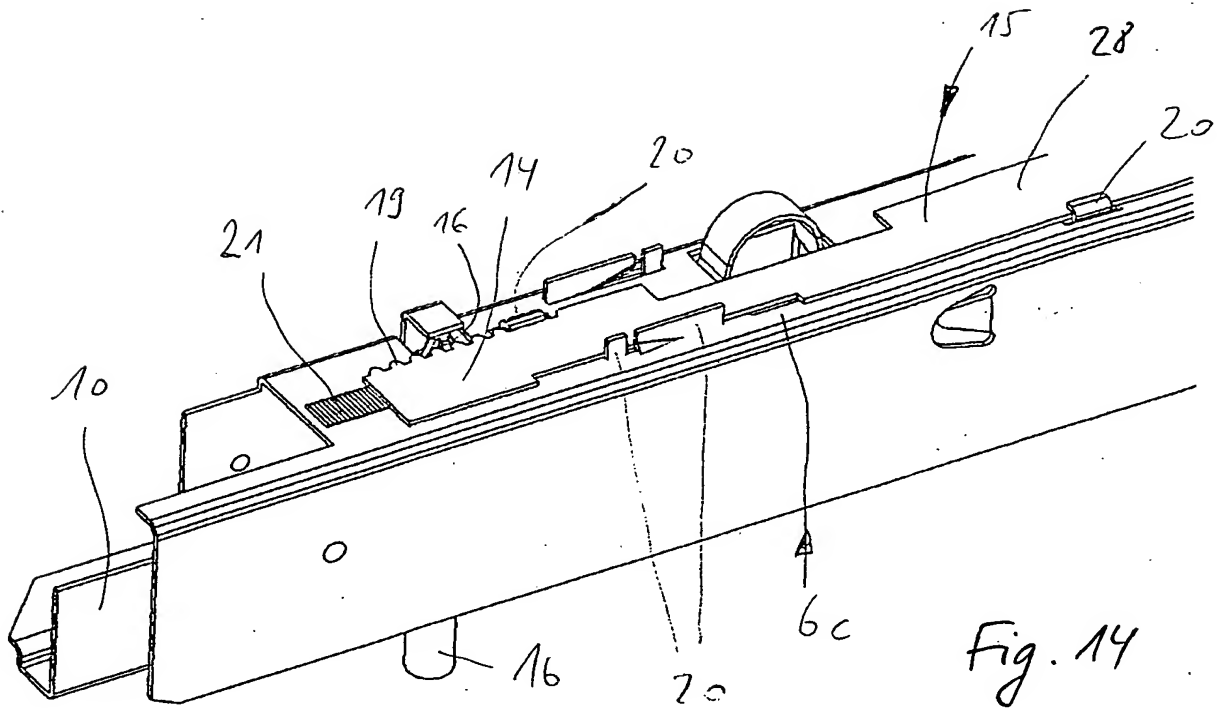


Fig. 12



XVI

4/5

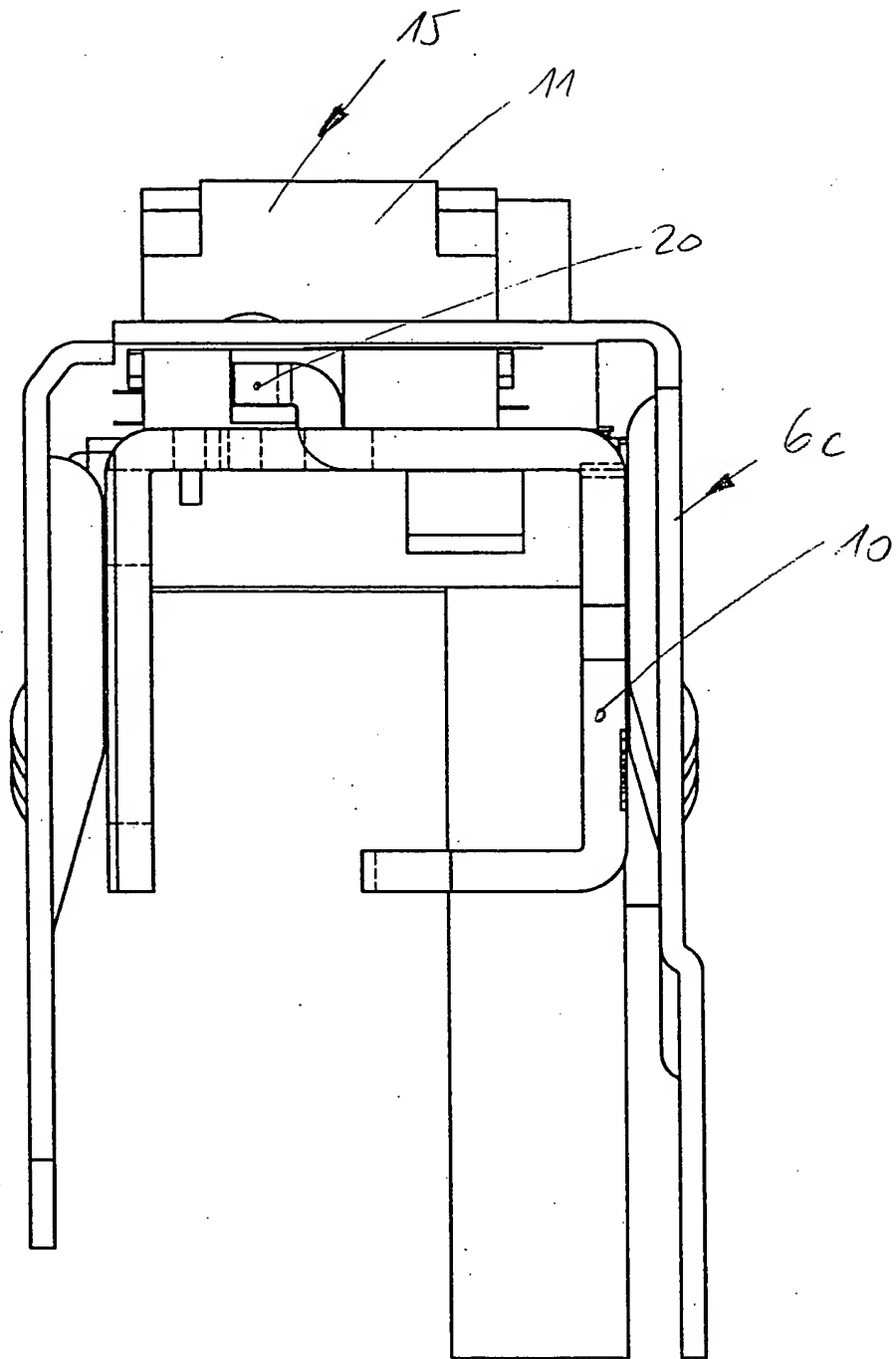


Fig. 16

